

2018/10/17 平成30年度感染症危機管理研修会

# AMR臨床リファレンスセンター の取り組みについて



国立国際医療研究センター病院  
AMR臨床リファレンスセンター  
具 芳明



# 薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン

*National Action Plan on Antimicrobial Resistance*

2016-2020

平成 28 年4月5日

国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議

- AMR臨床リファレンスセンター

- 2017年4月 国立国際医療研究センター病院に設立
- 臨床疫学部門と情報・教育支援部門



- 薬剤耐性研究センター

- 2017年4月 国立感染症研究所に設立



# 薬剤耐性（AMR）対策の6分野と目標

分野	目標
1 普及啓発・教育	国民の薬剤耐性に関する知識や理解を深め、専門職等への教育・研修を推進する
2 動向調査・監視	薬剤耐性及び抗微生物剤の使用量を継続的に監視し、薬剤耐性の変化や拡大の予兆を的確に把握する
3 感染予防・管理	適切な感染予防・管理の実践により、薬剤耐性微生物の拡大を阻止する
4 抗微生物剤の適正使用	医療、畜水産等の分野における抗微生物剤の適正な使用を推進する
5 研究開発・創薬	薬剤耐性の研究や、薬剤耐性微生物に対する予防・診断・治療手段を確保するための研究開発を推進する
6 国際協力	国際的視野で他分野と協働し、薬剤耐性対策を推進する

# 薬剤耐性(AMR)対策アクションプランの進捗

## 1 普及啓発・教育

薬剤耐性(AMR)対策推進国民啓発会議(内閣官房)

AMR臨床リファレンスセンター

- ・「薬剤耐性へらそう！」応援大使(内閣官房)
- ・薬剤耐性(AMR)対策普及啓発活動の表彰(内閣官房)
- ・研修、セミナー開催(2017年度～)

## 2 動向調査・監視

薬剤耐性ワンヘルス動向調査検討会

AMR臨床リファレンスセンター

- ・院内感染サーベイランス(JANIS)、感染症発生動向調査(NESID)
- ・国内サーベイランスの統合的分析を検討(2017年度～)

## 3 感染予防・管理

院内感染対策中央会議

AMR臨床リファレンスセンター

- ・ワクチン接種・院内感染制御の推進
- ・資材作成・研修・人材育成(2017年度～)

## 4 抗微生物薬の適正使用

抗微生物薬適正使用(AMS)等に関する作業部会

AMR臨床リファレンスセンター

- ・「抗微生物薬適正使用の手引き」作成
- ・その他ガイドラインの作成(2017年度～)

## 5 研究開発

薬剤耐性感染症(ARI)未承認薬迅速実用化スキーム

- ・耐性菌感染治療薬の創薬支援

## 6 国際協力

グローバルヘルス技術振興基金(GHIT)

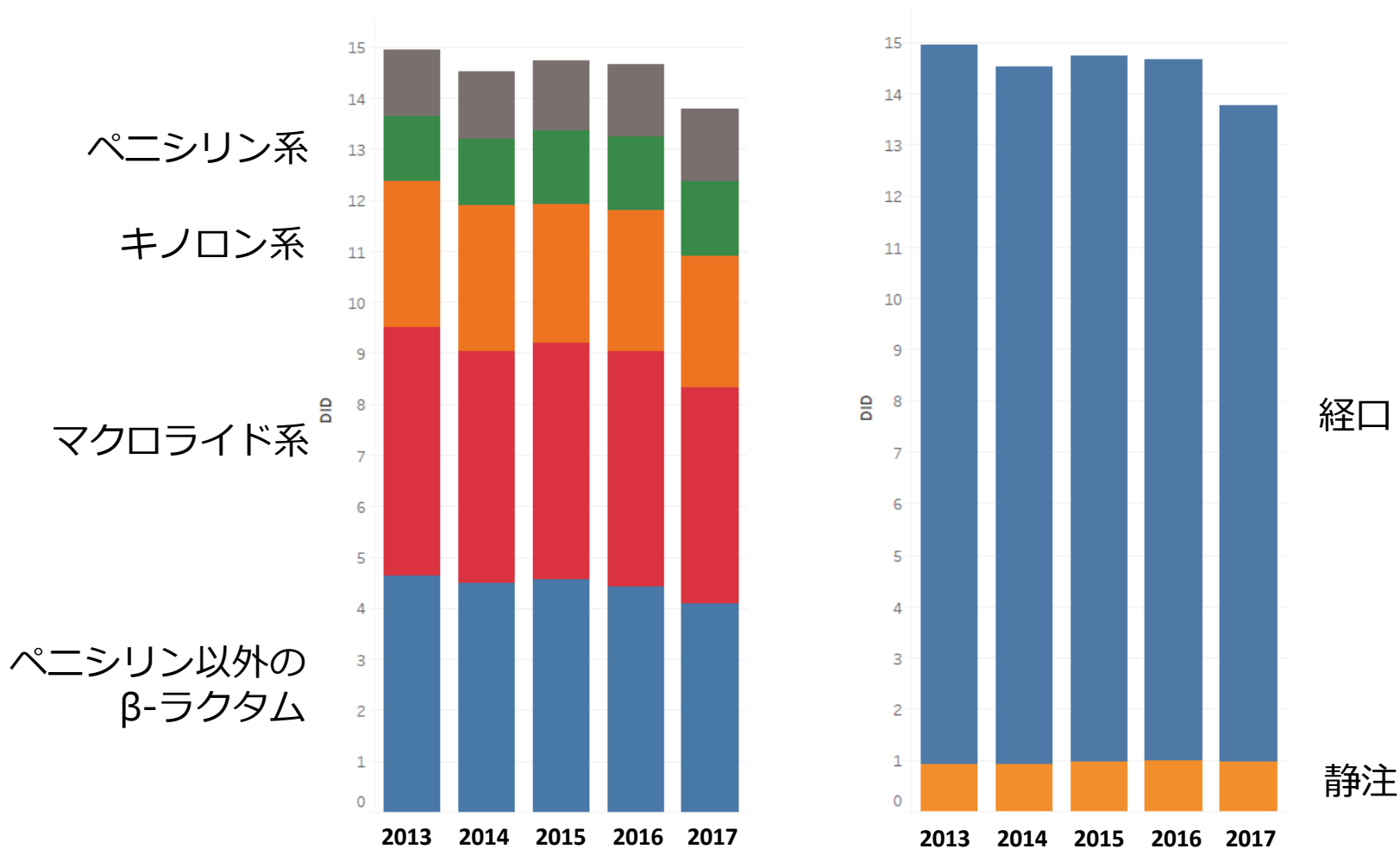
AMRアジア閣僚級会合(2016年4月)

- ・院内感染サーベイランス(JANIS)システムの海外展開
- ・AMR/One Health 国際会議開催(2017年11月)

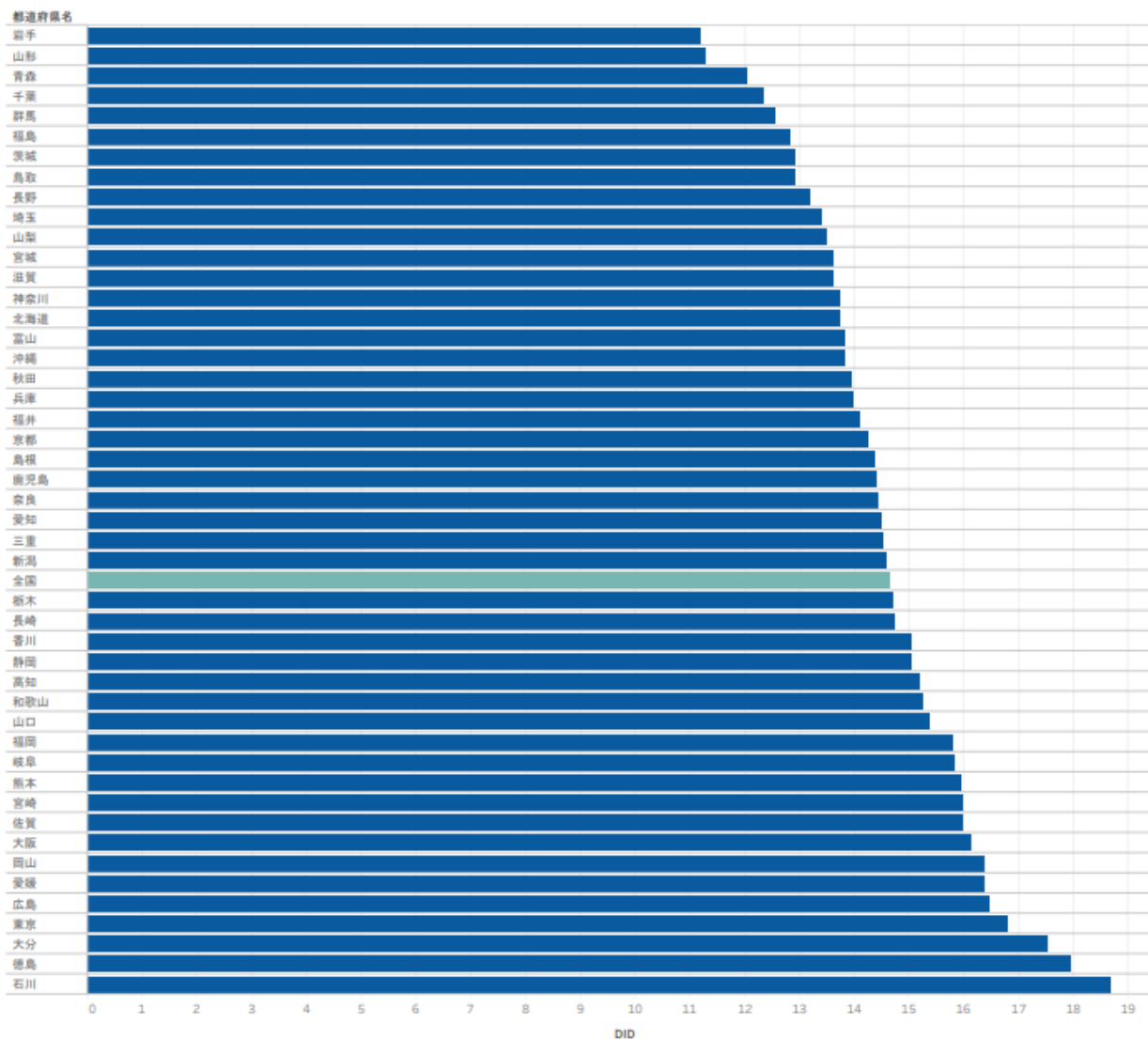
# 動向調査・監視

# 日本での抗菌薬販売量

(系統別・投与経路別, 2013-2017)



# 都道府県別抗菌薬販売量（2016年）



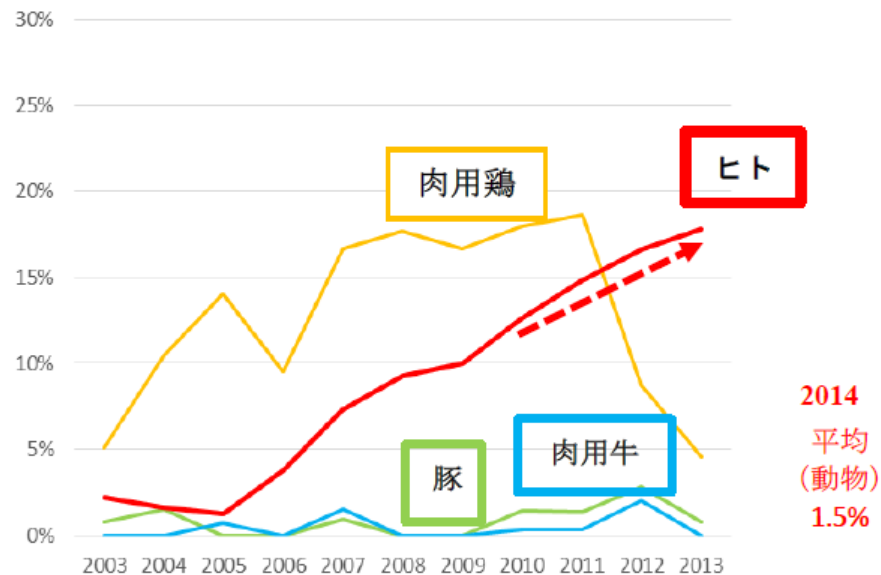
(DDD per 1,000 inhabitant-days)



薬剤耐性ワンヘルス動向調査  
年次報告書 2017

Nippon AMR One Health Report (NAOR)

平成 29 年 10 月 18 日  
薬剤耐性ワンヘルス動向調査検討会



ヒト由来大腸菌と家畜由来大腸菌の  
第3世代セファロスポリン耐性率の比較

2017年10月

抗菌薬・抗生物質が効かなくなる未来に立ち向かうために。

薬剤耐性


# AMRワンヘルス動向調査

2017年度レポート

AMR(薬剤耐性)とは、病原体が変化して抗生物質が効かなくなることです。

また、抗生物質・抗菌薬の使用に伴って、AMR(薬剤耐性)が起こることがあります。

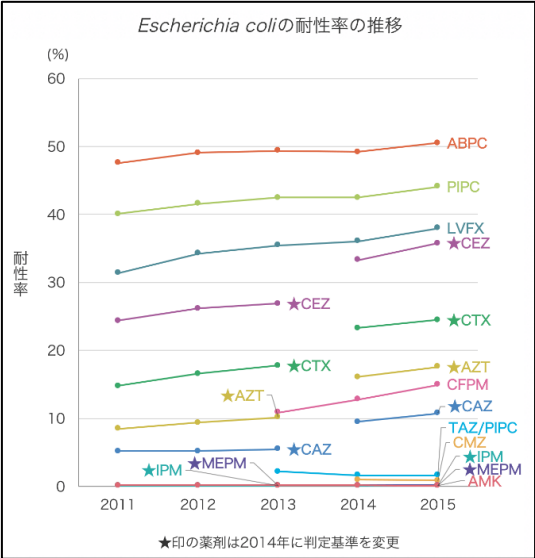
本サイトは、日本国内の各分野における、薬剤耐性菌・抗微生物薬使用量の現状、及び動向の調査結果をまとめ、広く認識を持っていただくべく情報を公開しております。

 2018.4.3 薬剤耐性ワンヘルスWebサイトオープンのお知らせ

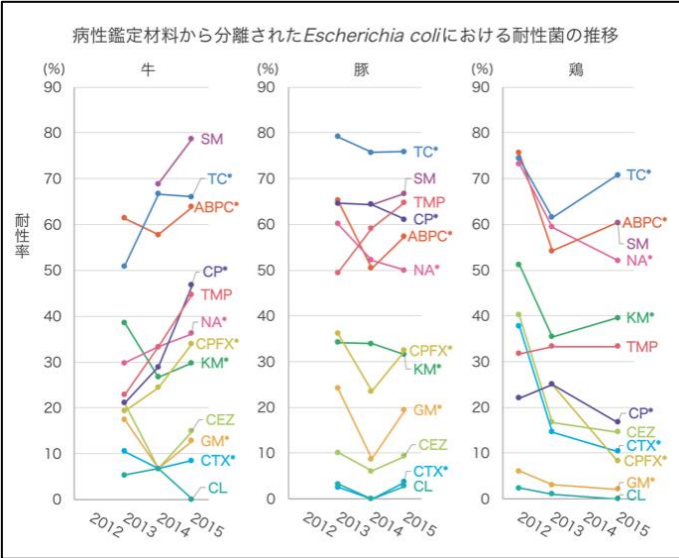
## 統計データ

ヒト、動物、食品及び環境等から分離される薬剤耐性菌に関する統合的なワンヘルス動向調査でまとめられた、各種データの照会ができます。これらデータは、AMR(薬剤耐性)の現状把握、問題点抽出、適切な施策の遂行に役立てられています。データは視覚的なグラフと表形式で提供しています。

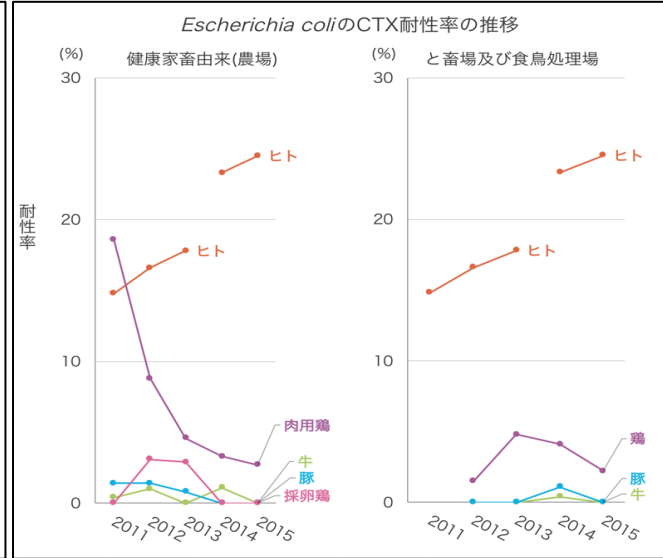
# ヒト耐性率



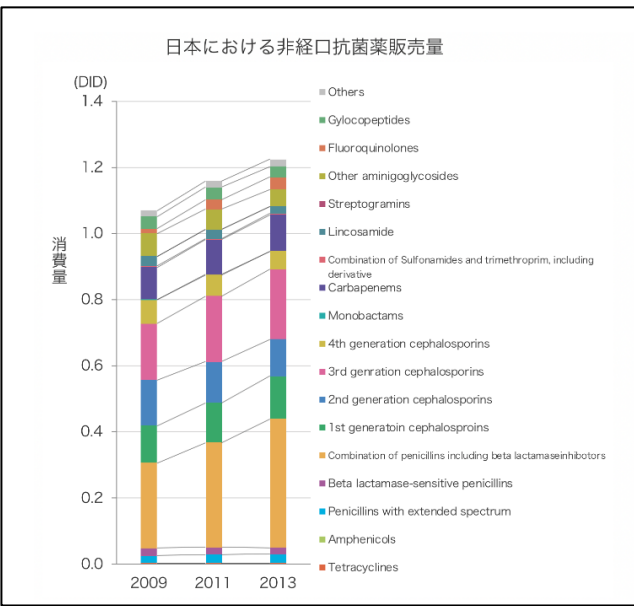
# 動物耐性率



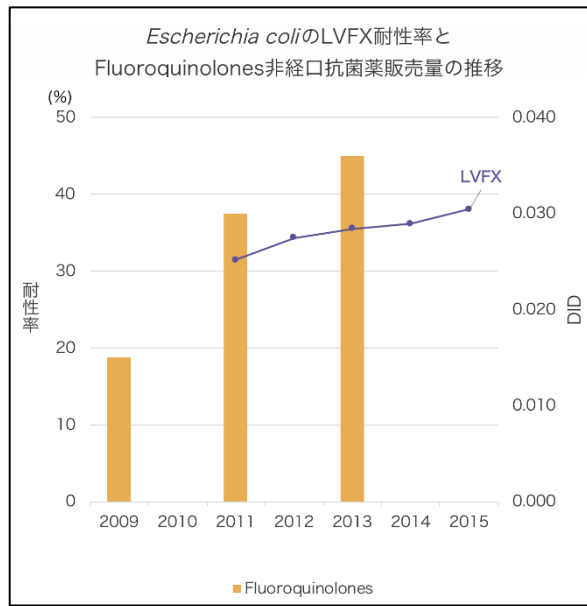
# ヒトと動物 耐性率



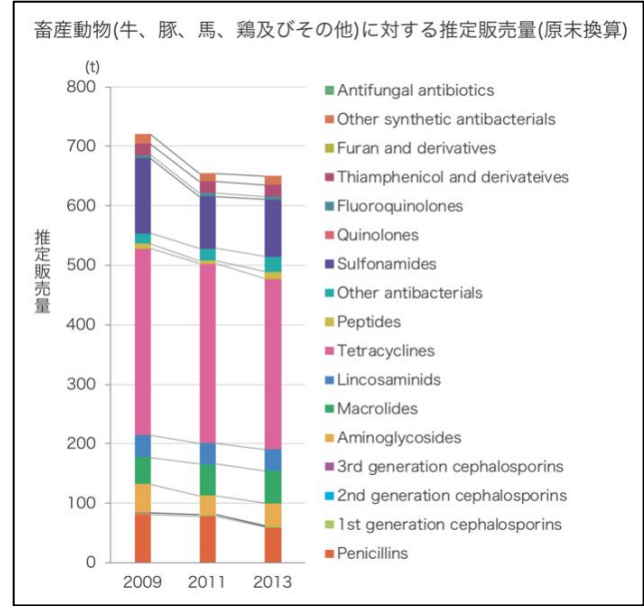
# ヒト抗菌薬消費量



# ヒト耐性率と抗菌薬消費量



# 動物抗菌薬消費量



NIID 国立感染症研究所  
NATIONAL INSTITUTE OF INFECTIOUS DISEASES

ホーム 研究所の概要 所長挨拶 アクセス 関連リンク お問い合わせ メンテナンス 記事一覧

日本語 ENGLISH

お知らせ

採用情報  
調達情報  
情報公開  
公開講座・研修  
その他

感染症情報

疾患名で探す  
感染源や特徴で探す  
予防接種情報  
災害と感染症

研究・検査・病原体管理

研究情報  
検定検査情報  
レファレンス  
抗生物質標準品の交付  
感染症検体ハネルの交付  
こちら研究部  
画像・映像アーカイブ  
感染症年報  
国際協力

サーベイランス

■ 病原体情報  
■ 海外感染症情報  
■ 感染症の詳

### 感染症発生動向調査 週報 (IDWR)

平成11年4月1日から施行された感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（以下「感染症法」という。）に基づき、感染症法に検定された疾患の患者が、全国でのくわい発生したのかを調査集計しています。また、過去のデータとの比較なども提供しています。  
[2015年からのIDWRの変更について](#)

#### 最新の「注目すべき感染症」

##### IDWR 2017年第14号「注目すべき感染症」

注目すべき感染症 ※PDF版よりピックアップして日現在） 麻疹は高熱、全身の発疹、カタル症状に強いウイルス感染症である。肺炎、脳炎等を合併し得る。日本は現在...



→IDWRのPDFダウンロードのページはこちらから

- 発生動向総覧
- 注目すべき感染症
- 感染症関連情報
- 速報
- 読者のコーナー
- 過去10年間の比較グラフ
- 週報グラフ 月報グラフ

- 病原体情報
- 海外感染症情報
- 感染症の詳

## 感染症法に基づく届け出 (感染症発生動向調査)

厚生労働省 院内感染対策サーベイランス事業

Google カスタム検索

参加医療機関専用 ログイン

トップ

JANISについて

各部門について

公開情報

参加医療機関一覧

参加・脱退について

提出データ作成方法

提出データ活用方法

JANIS通信

よくあるご質問

お問い合わせ

資料

リンク情報

医療関連イラスト集

公開情報

● 検査部門 JANIS（一般向け）期報・年報

■ 病床数別公開情報 [都道府県別公開情報](#)

年	四半期報				年報
	1~3月	4~6月	7~9月	10~12月	
2015年	全体 集計日:2015.09.08	全体 集計日:2015.09.29	全体 集計日:2015.11.24	全体 集計日:2015.06.14	全体 (CJIS 2015版) 集計日:2015.06.14
	200床以上 集計日:2015.09.08	200床以上 集計日:2015.09.29	200床以上 集計日:2015.11.24	200床以上 集計日:2015.06.14	
	200床未満 集計日:2015.09.08	200床未満 集計日:2015.09.29	200床未満 集計日:2015.11.24	200床未満 集計日:2015.06.14	
2014年	全体 集計日:2014.11.12	全体 集計日:2014.12.02	全体 集計日:2015.02.23	全体 集計日:2015.06.2	
	200床以上 集計日:2014.11.12	200床以上 集計日:2014.12.02	200床以上 集計日:2015.02.23	200床以上 集計日:2015.06.2	
	200床未満 集計日:2014.11.12	200床未満 集計日:2014.12.02	200床未満 集計日:2015.02.23	200床未満 集計日:2015.06.2	

## 厚生労働省院内感染対策サーベイランス事業 (JANIS)

Japan Antimicrobial consumption Surveillance (JACS)

厚生労働科学研究費補助金事業  
抗菌薬使用動向調査システム  
Japan Antimicrobial Consumption Surveillance (JACS)

HOME 本事業の概要 よくある質問 資料ダウンロード お問い合わせ 本システムについて

## 抗菌薬使用動向調査システム (JACS)

お知らせ [RSS](#)

(重要) データ登録締切日 (2016年12月31日) について  
2016年10月31日  
JACSをご利用いただいている御施設へ、JACSをご利用いただき、ありがとうございます。2010~2015年の年報をまとめる必要があるため、年報に使用するデータを2016年12月31日までに締め切ります。また、データ入力... [この記事を読む](#)

JACSの成果が論文にまとまりました。  
2016年9月8日  
JACSの成果が論文にまとまりました。 [この記事を読む](#)

抗菌薬使用動向調査システムへログインする

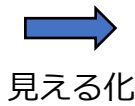
抗菌薬使用動向調査システムへ新規参加登録する

# 全国サーベイランスプラットフォーム (J-SIPHE)

データ集約

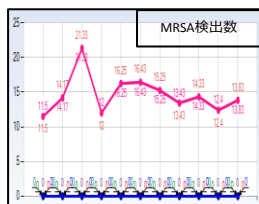


サーバ

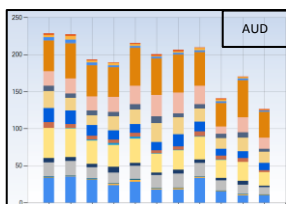


見える化

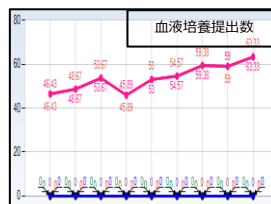
細菌・耐性菌  
検出状況



抗菌薬使用状況  
(AUD、DOT)



感染対策指標・  
感染症診療指標



・ JANIS・JACSデータを  
二次利用し労力の削減

・ 日本の現状に適し、かつ国際的に通用する項目の抽出  
・ 各病院の感染症診療に役立つ指標の構築

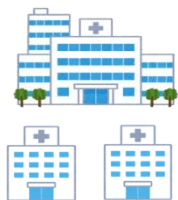
各層別 (地域・病床数・病  
院形態) サーベイランス

- ・ 地域 (市区町村・都道府県・各医療圏)
- ・ 病院形態 (急性期・亜急性期・高齢者施設・外来 (透析・日帰り手術等))

データ収集・フィードバック

・ 改善評価やアウトブレイク検知に役立てる

任意の医療機関グループでの  
HAIサーベイランス



大病院

中小病院

・ 地域の病院が協力し合い、各施設の  
医療関連感染症の改善を目指す

地域のHAIサーベイランス



大病院



中小病院

老人施設



・ 行政・核となる病院を中心に、  
地域での医療関連感染症体制の整備



・ 地域/国の代表性のある統計を作成し、  
国の感染症対策施策へ反映

## 事業概要

### 背景と目的

2015年に世界保健機関（WHO）総会にて薬剤耐性（AMR）に関するグローバルアクションプランが採択され、加盟国は自国の行動計画を策定するように要請された。

日本政府は2016年にAMR対策アクションプランを策定した。AMR対策アクションプランでは普及啓発・教育、動向調査・監視（薬剤耐性や抗微生物剤の使用量）、感染予防・管理、抗微生物剤の適正使用等の各分野に関し取り込みが求められている。感染予防・管理に関しては、医療・介護における感染予防・管理と地域連携の推進も掲げられている。

このような背景をうけ、厚生労働省委託事業としてAMR臨床リファレンスセンターが主体となり医療機関でのAMR対策に活用できるシステムとしてJ-SIPHE（Japan Surveillance for Infection Prevention and Healthcare Epidemiology：感染対策連携共通プラットフォーム）（以下「本システム」という）を稼働することとなった。

本システムは、全国の医療施設における感染症診療状況、感染対策への取り組みや構造、医療関連感染症の発生状況、主要な細菌や薬剤耐性菌の分離状況及びそれらによる血流感染症の発生状況、抗菌薬の使用状況等に関する情報を収集し、また、参加施設や地域等への還元を目的とするものである。また、データの集約による日本のNational data baseの構築としての役割も担っている。

### 事業主

本システムは、国立国際医療研究センター内のAMR臨床リファレンスセンターが運営している。

AMR臨床リファレンスセンターは、2017年4月に厚生労働省委託事業としてAMR対策アクションプランに基づく取り組みを行い、AMR対策を推進するために設立された。

主に臨床疫学事業（抗微生物薬使用量を含むAMR対策に関わるデータプラットフォームの構築やサーベイランス）、AMR対策情報・教育支援事業（AMRに関する教育啓発や情報提供）に取り組んでいる。

**普及啓発・教育**

**感染予防・管理**

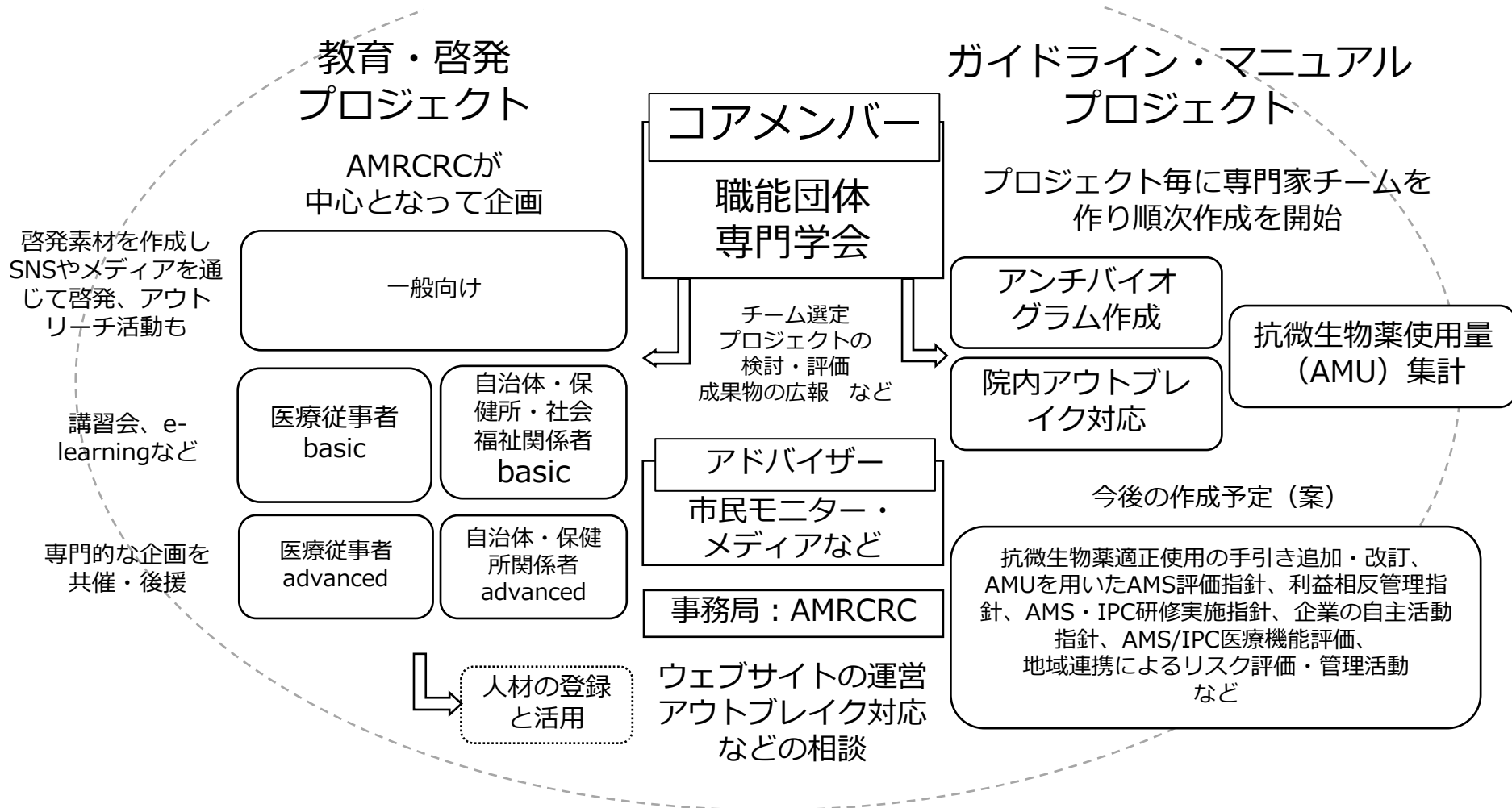
**抗微生物薬の適正使用**





# 国立国際医療センター AMR臨床リファレンスセンター 情報・教育支援部門

## 感染症教育コンソーシアム





## 知ろう まもろう 抗菌薬

現在、薬剤耐性 (AMR) によって世界では年間70万人が死亡しています。このまま何の対策も講じなければ、約30年後には1,000万人が死亡すると予想され、がんの死亡者数を上回る可能性があります。

／ 抗菌薬・抗生物質が効かなくなる前に ／

### わたしたちができること



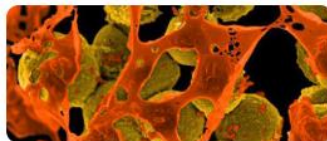
一般の方へ

感染症の基本



感染症やその治療の基本をわかりやすく

薬剤耐性菌について



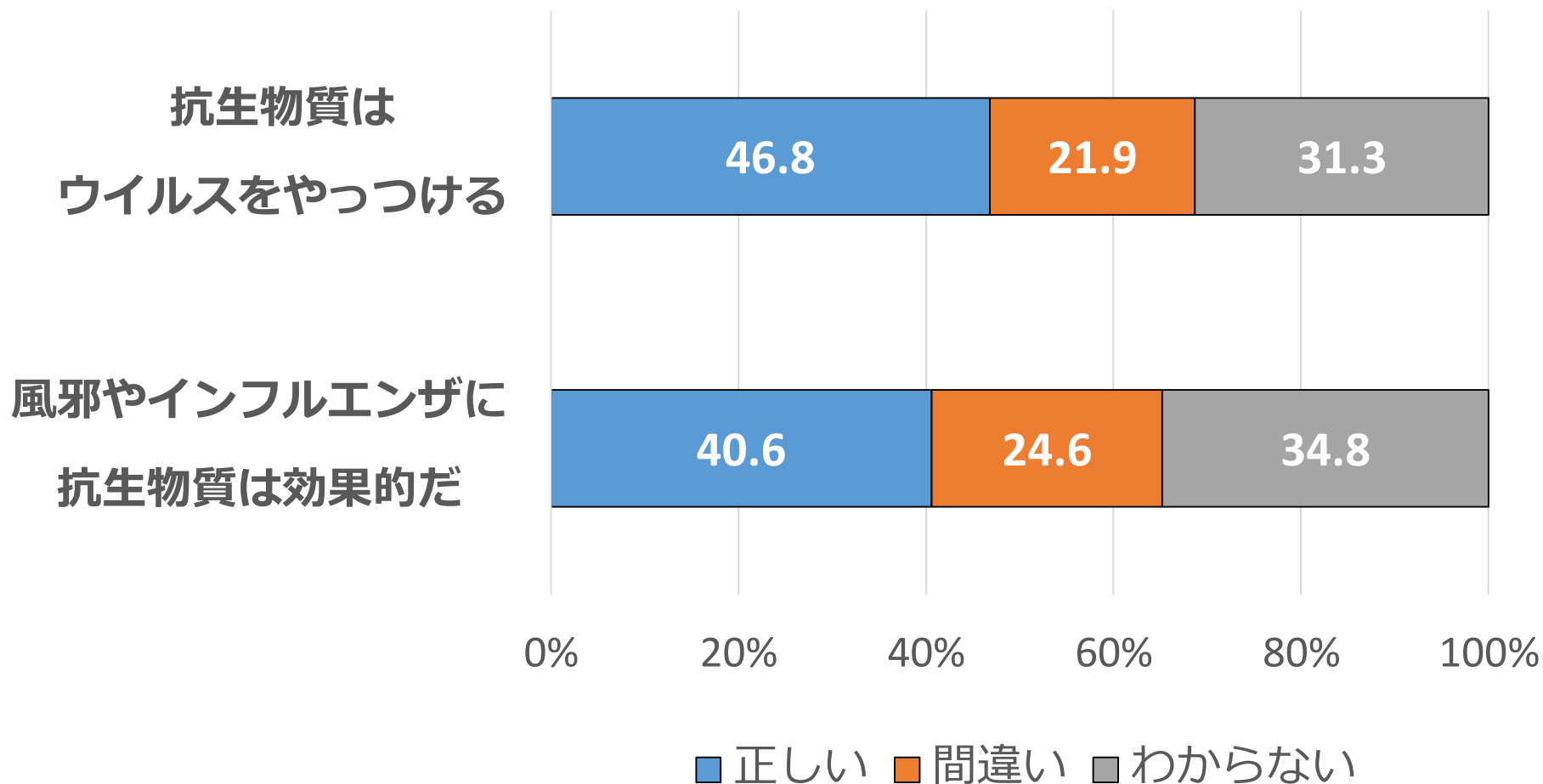
薬剤耐性菌の発生メカニズムや拡大の要

日本の薬剤耐性菌の状況



耐性菌の出現状況、薬剤開発など日本の

# 一般市民を対象としたインターネット調査 (2017年3月)



# 市民向け教育啓発活動

- 情報サイト開設（2017年9月）
- 各種ポスター、リーフレットの作成と配布
- インフォグラフィック（静止画・動画）の公開
- 市民対象のイベント開催、各地のイベント支援
- 川柳大会：第2回を本年11月に募集予定
- アウトリーチプログラム
  - 小学校での出張授業（子ども、親）、子育て支援者への講義など
- メディアへのアプローチ など



一般の方へ

医療従事者の方へ

インフォグラフィック

AMR対策事例紹介

お知らせ・更新情報

お問い合わせ

HOME > 啓発用ツール・ポスターなど

一般の方・医療関係者の方へ

啓発用ツール・ポスターなど

 いいね! 0  シェア  ツイート

2018年6月

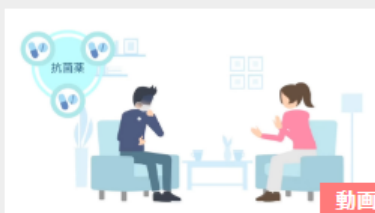
## 動画

一般の方

医療関係者

M-1

知ろうAMR、考えようあなたのクスリ 薬剤耐性について



動画

薬剤耐性（AMR）の基礎知識、脅威とその影響、AMR対策予防のポイントを紹介します。（3分48秒）

一般の方

医療関係者

M-2

【動画】知ろう まもろう 抗菌薬～クスリが効かない バイ菌の話～



動画

抗菌薬（抗生物質）や薬剤耐性菌についてわかりやすく説明した動画です。（小学校高学年～一般向け）（1分59秒）

一般の方

医療関係者

M-3

【動画】Do you know about antibiotic resistance, which makes antibiotics ineffective?



動画

「知ろう まもろう 抗菌薬～クスリが効かないバイ菌の話～」の英語ナレーション版です。（1分59秒）

# ポスター (A2版)

## 知ろう まもろう 抗菌薬

### 「かぜをひいたら抗菌薬」というわけではありません

「かぜをひいたらお医者さんに行って抗菌薬をもらおう」そんなふうに思っていますか？  
 抗菌薬は細菌に効く薬です。  
 ほとんどの「かぜ」の原因であるウイルスやインフルエンザには効きません。  
 抗菌薬を使うかどうかの判断は、診断を受けた医師の指示に従ってください。

かぜ(感冒)に抗菌薬はいりません!

かぜ(感冒)によるかぜは、抗菌薬が効く。かぜ(感冒)によるかぜは、抗菌薬が効く。かぜ(感冒)によるかぜは、抗菌薬が効く。

のど(急性咽喉炎) はな(急性鼻副鼻腔炎) せき(急性気管支炎)

抗菌薬を正しく理解して、正しく飲むことが大切です。

抗菌薬は医師の処方通り飲み切りましょう。 抗菌薬を勝手にやめると、効果がなくなります。 抗菌薬をもらうには医師の処方箋が必要です。

抗菌薬をあげたら、もたらしたりしない。 わからないことは医師や薬剤師に聞きましょう。

AMR  
 Global Antibiotic Resistance Centre

かじこくにして、暮らにつなぐ  
 抗菌薬も上手に使うAMRです。

## 知ろう まもろう 抗菌薬

### 細菌とウイルスって どう違うの?

細菌もウイルスもとても小さな生物です。大きな違いは、大きさや増え方です。細菌はウイルスの約100～1000倍あり、自分でエネルギーを作ります。ウイルスは自分でエネルギーを作れないので、ほかの生物を利用して増えます。抗菌薬(抗生物質)は、細菌をやっつける薬です。ほとんどの「かぜ」の原因であるウイルスには効果がありません。

### 薬剤耐性菌って なんだろう?

わたしたちの体には、たくさんの細菌がバランスを取りながら共生しています。この中にも抗菌薬の効かない細菌(＝薬剤耐性菌)がわずかにいることがあります。抗菌薬を飲むと、病原菌だけでなく、もともと住んでいる菌も選抜されて、薬剤耐性菌だけ残り、増えてしまうことがあるのです。

もし、クスリが効かなくなったら!?

抗菌薬の効かない菌(薬剤耐性菌)が増えたら、これまで抗菌薬を飲んでいた感染症が治りにくくなります。他の病気の治療に影響したりします。現在、世界で薬剤耐性により年間約70万人が死亡しています。何も対策を取らなければ、2050年には約1,000万人が死亡すると推定されており、世界的な問題となっています。

### 人も動物も環境も健康であるように

抗菌薬は動物の医療や、畜産・農業などいろいろな分野でも使われています。薬剤耐性菌が食品や環境などを介して人に広がったり、泥に人から人以外の動物へ広がる可能性もあります。人だけでなく、動物や環境もみんなが健康でいられるよう、分野を越え、連携して薬剤耐性対策に取り組んでいます。

AMR  
 Global Antibiotic Resistance Centre

かじこくにして、暮らにつなぐ  
 抗菌薬も上手に使うAMRです。

## 知ろう まもろう 抗菌薬

### きちんと手を洗おう

手は見た目には汚れていなくても、細菌やウイルスが付着している可能性があります。石けんと水ですでに洗った後に、しっかりと洗う習慣をつけることは、菌にできる感染対策です。

- 1 水で目に見える汚れを洗い落とす
- 2 せっけんを手のひらで泡立てる
- 3 手のこぶを洗う
- 4 指のあいだを洗う
- 5 指先、つめを洗う
- 6 親指を洗う
- 7 手くびを洗う
- 8 洗い流してきれいなタオルでよく拭く

手くび 汚れのこりやすいところ

### 咳エチケットを守ろう

咳やくしゃみのしきりは2mくらい飛びます。しぶきにくまれた細菌やウイルスが他の人にくっくと、その人が感染し、さらにどんどん広がっていきます。咳やくしゃみが出るときは咳エチケットをしましょう。

マスクを正しく着用しましょう!

### ワクチンで流行を防ぐ

感染症にはワクチンで予防できるものがたくさんあります。ワクチンをつつと、体の中に抗体ができ、病原体が体に入っても病気になるなかったり、症状が軽くなります。

多くの人がワクチン接種することで、感染症の拡大を防ぐことができます。 負傷の多い人も必ずできる感染症に予防することができます。

AMR  
 Global Antibiotic Resistance Centre

かじこくにして、暮らにつなぐ  
 抗菌薬も上手に使うAMRです。



# リーフレット・ブックレット

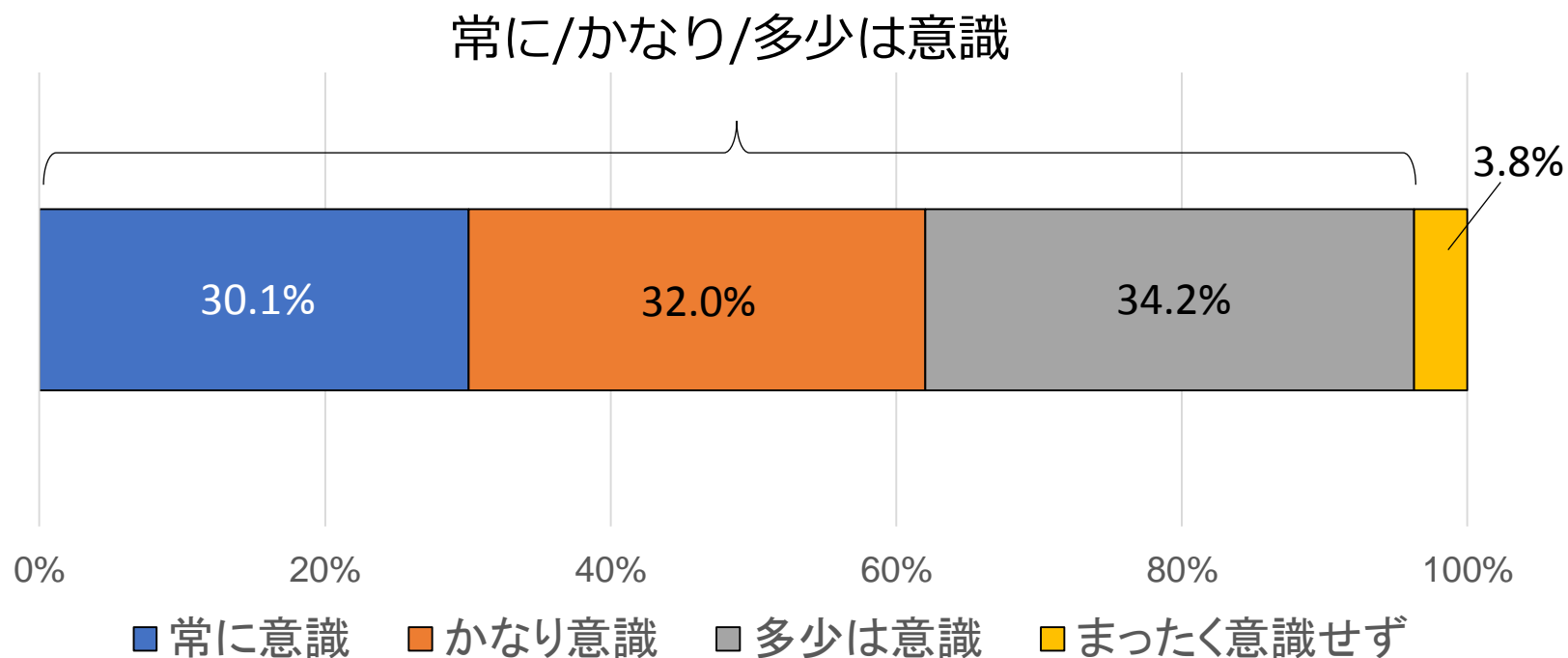




かぜ



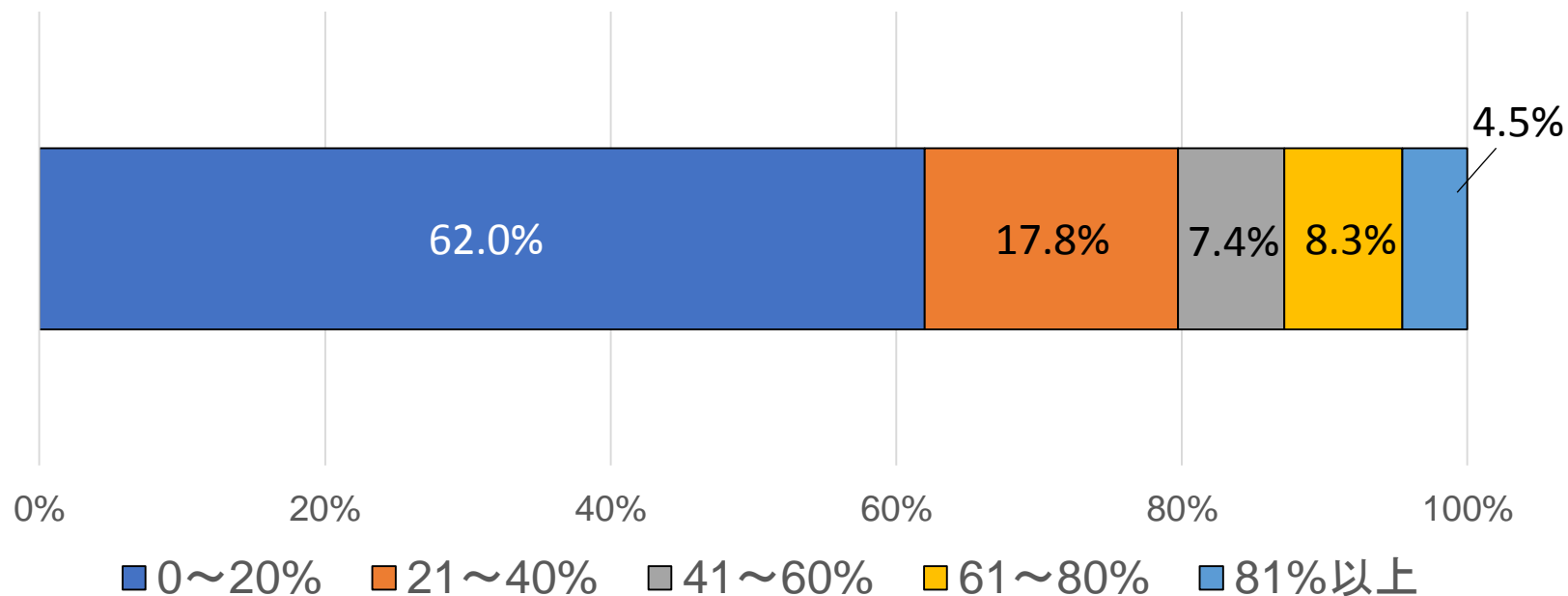
# 抗菌薬適正使用をどのくらい意識していたか (過去1年間) (n=266)



無作為抽出した全国の診療所を対象に行なったアンケート調査より (2018年2月)



# 感冒と診断したときに、 抗菌薬を処方した割合（過去1年間） (n=242)



無作為抽出した全国の診療所を対象に行なったアンケート調査より（2018年2月）

金賞

耐性菌

増やす一言

「念のため」

きよっち (30代 男性 富山県)

川薬耐  
柳耐

# 医療従事者向け教育啓発活動（2018年度）

- 主催セミナー（医療従事者対象）を全国10ヶ所で開催
  - 大阪、金沢、横浜、千葉、盛岡、福井、徳島、東京、広島、熊本
- 医療従事者・公衆衛生従事者向け共催セミナーを各地で開催
- 公衆衛生従事者向け研修会を全国5ヶ所以上で開催
  - 茨城、大分、佐賀、青森、高知
- ガイドライン・マニュアルの作成
- 人材登録システム「AMR対策サポーター」とニュースレター発行



# 主催セミナー（2018年度）

---

2018年

---

6月9日	大阪市	AMR対策臨床セミナー
6月23日	金沢市	かぜ診療ブラッシュアップコース
9月8日	千葉市	かぜ診療ブラッシュアップコース（指導者講習会）
9月22日	盛岡市	AMR対策臨床セミナー
10月20日	福井市	AMR対策臨床セミナー
11月3日	徳島市	かぜ診療ブラッシュアップコース
11月17日	横浜市	AMR対策臨床セミナー
12月8日	東京都	かぜ診療ブラッシュアップコース

---

2019年

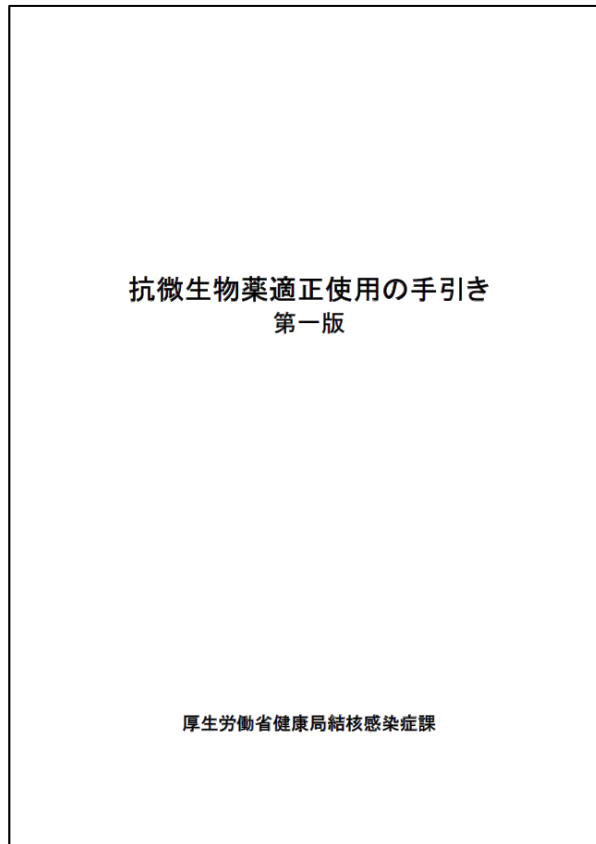
---

1月26日	岡山市	AMR対策臨床セミナー
3月9日	熊本市	AMR対策臨床セミナー

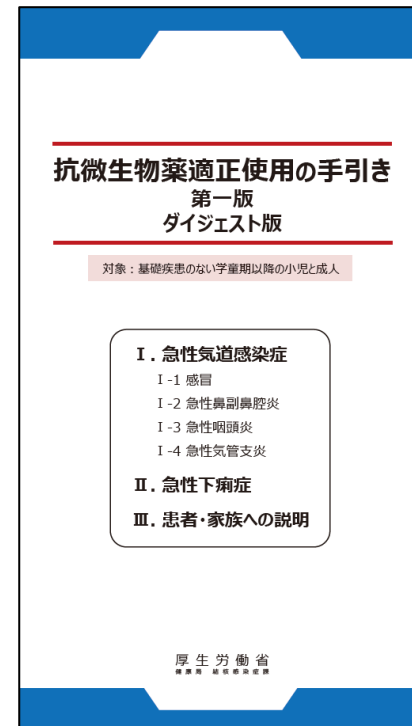
---

詳細は随時 <http://amr.ncgm.go.jp/> で案内します

# 抗微生物薬適正使用の手引き (厚生労働省)



2017年6月



ダイジェスト版

2017年9月

症状

抗菌薬の使用



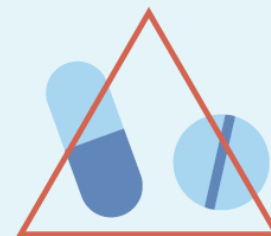
風邪  
(感冒)



不要



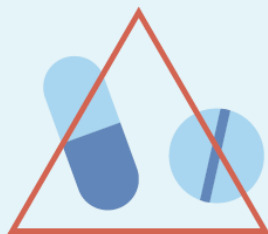
のど  
(急性咽頭炎)



A群溶連菌に  
よる場合は必要



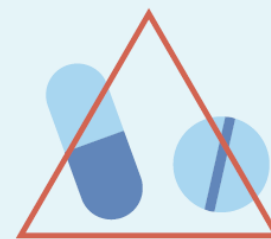
はな  
(急性鼻副鼻腔炎)



中等～重症は  
使用検討



せき  
(急性気管支炎)



百日咳を除き  
成人は不要

# AMRラーニング が始まりました!



「AMRラーニング」はいつでもどこでも薬剤耐性 (AMR) について学ぶことができるeラーニングサイトです。  
医療従事者向けを中心に、教育啓発に用いることのできるツールなど、さまざまなコンテンツを提供していきます。  
AMRラーニングで学んで現場での取り組みにつなげていきましょう。

AMRラーニング 管理者 1

AMR Clinical Reference Center

Call us: E-mail: amrlearning@hosp.ncgm.go.jp

Welcome to AMR Learning

AMRラーニングは薬剤耐性 (AMR) について学べるeラーニングサイトです。

サイトニュース

このフォーラムを購読する

新しいトピックを追加する

新しい教材が追加されました!  
2018年 06月 06日(水曜日) 09:12 - AMRラーニング 管理者 3 の投稿  
「国立国際医療研究センター病院 感染症ベシクレビューコース」に、「5. 感染症診療のロジック」が追加されました。

管理メニュー

- コース登録
- ユーザー登録
- ユーザー一覧

学習履歴

<https://amrlearning.ncgm.go.jp/>

# AMR対策公衆衛生セミナー（2018年度）

---

2018年

---

6月27日 茨城県 講演のみ（参加者54名）

6月29日 大分県 講演＋ワークショップ（参加者33名）

9月20日 佐賀県 講演＋ワークショップ

12月7-8日 青森県 講演＋ワークショップ

---

2019年

---

2月9日 高知市 （調整中）

---

全国保健所長会 地域保健総合推進事業 薬剤耐性（AMR）対策等推進事業で行っているセミナーを記載  
この他、各地の自治体が開催する講習会等に講師を派遣



# 医療機関における 薬剤耐性菌対策

医師

ICD

看護師

ICN

薬剤師

地域住民

検査技師

事務職員

保健所・行政

抗菌薬

未来につなぐ



宝物



クリケット (50代男性熊本県)



[yogu@hosp.ncgm.go.jp](mailto:yogu@hosp.ncgm.go.jp)